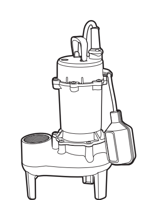
Operating Instructions
Instructions d'Utilisation
Manual de Instrucciones

Notes
Notas

WAYNE®

1/2 HP Cast Iron Sewage Pump



Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.

Operating Instructions **Model RPP50**

Description

This sewage pump is suitable for pumping sewage, effluent, wastewater, groundwater and other nonexplosive, noncorrosive liquids with up to two inch solids. The pump includes a wide angle float switch that turns the pump on and off as the fluid level rises and falls.

Unpacking

Inspect this unit before it is used. Occasionally, products are damaged during shipment. If the pump or components are damaged, return the unit to the place of purchase for replacement. Failure to do so could result in serious injury or death.

Safety Guidelines

This manual contains information that is very important to know and understand. This information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following symbols.

⚠DANGER ***Danger indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.***

⚠WARNING ***Warning indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.***

⚠CAUTION ***Caution indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, MAY result in minor or moderate injury.***

NOTICE ***Notice indicates important information, that if not followed, may cause damage to equipment.***

General Safety Information

1. Know the pump application, limitations, and potential hazards.

⚠WARNING

Do not use to pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc. Do not use in flammable and/or explosive atmospheres. Use pump only with liquids compatible with pump component materials. Failure to follow this warning can result in personal injury and/or property damage.

2. Make certain that the power source (electric motor) conforms to the requirements of the equipment.

⚠DANGER

Disconnect power before servicing. If the power disconnect is out of sight, lock in the open position and tag it to prevent unexpected application of power. Failure to do so could result in fatal electrical shock!

Specifications

Power supply requirements	120V, 60 hz
Circuit requirements	15 amps (min)
Motor duty	Intermittent
Motor	120V, 1 Phase
Horsepower	1/2
Motor full load	6.3 amps
Liquid temperature range	40°F to 120°F
Max. operating position	45° from vertical
Dimensions	14" x 12"
Intake	2"
Discharge	2" NPT female
Cut-in level (factory set)	16"
Cut-out level (factory set)	7.5"
Differential	8.5"
Switch	90° wide angle mechanical tether switch
Power cord	18 gauge 3 conductor w/plug

Construction

Motor housing	Cast iron
Volute	Cast iron
Impeller	Glass reinforced PBT
Seal plate	Cast Iron
Shaft seal	Mechanical

Performance

	GALLONS PER HOUR AT TOTAL HEAD IN FEET			
Model	0	5	10	15
RPP50	5700	4560	3240	900

REMINDER: Keep your dated proof of purchase for warranty purposes! Attach it to this manual or file it for safekeeping.

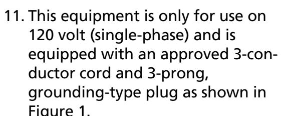
General Safety Information (Continued)

3. Release all pressure within the system before servicing any component.
4. Drain all liquids from the system before servicing.

⚠WARNING ***This pump contains dielectric motor oil for motor heat transfer. Care should be taken when disposing of this oil. Do not use this pump in ponds or fountains because the motor oil can be harmful to aquatic life.***

5. Secure the discharge line before starting the pump. An unsecured discharge line will whip, possibly causing personal injury and/or property damage.
6. Check hoses for weak and worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
7. Periodically inspect the pump and system components. Perform routine maintenance as required (See Maintenance Section).
8. Provide a means of pressure relief for pumps whose discharge line can be shut-off or obstructed.
9. Personal Safety:
   a. Wear safety glasses at all times when working with pumps.
   b. Keep work area clean, uncluttered and properly lighted; replace all unused tools and equipment.
   c. Keep visitors a safe distance from the work area. Make workshop child-proof with padlocks, master switches, and by removing starter keys.
10. When wiring an electrically driven pump such as this, follow all electrical and safety codes, as well as the most recent National Electrical Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA).

⚠WARNING



Risk of electric shock! Never connect the green (or green and yellow) wire to a live terminal!

11. This equipment is only for use on 120 volt (single-phase) and is equipped with an approved 3-conductor cord and 3-prong, grounding-type plug as shown in Figure 1.

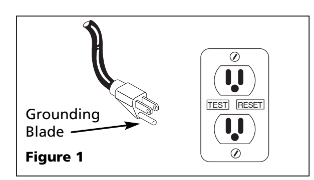


Figure 1

⚠WARNING ***Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with a properly grounded 3-prong receptacle installed in accordance with the NEC and local codes and ordinances.***

12. All wiring should be performed by a qualified electrician.
13. It is strongly recommended that this unit is plugged into a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). Consult a local electrician for installation and availability.

⚠WARNING ***The pump motor is equipped with automatic resetting thermal protector and may restart unexpectedly. Protector tripping is an indication of motor overloading as a result of operating the pump at low heads (low discharge restriction), excessively high or low voltage, inadequate wiring, incorrect motor conditions, or a defective motor or pump.***

14. This pump is designed to transfer water in cycles. Using this pump in a continuous duty application by manipulating the switch to stay on, will effect the performance and the life of the product.
15. Protect electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking the cord. Replace or repair damaged or worn cords immediately. Use wire of adequate size to minimize voltage drop at the motor.
16. Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water.
17. Do not hang this product by the carry handle. Sewage pumps should be set firmly on their legs and supported by rigid piping. This eliminates twisting and damage during pump operation.
18. **Do not use an extension cord.**

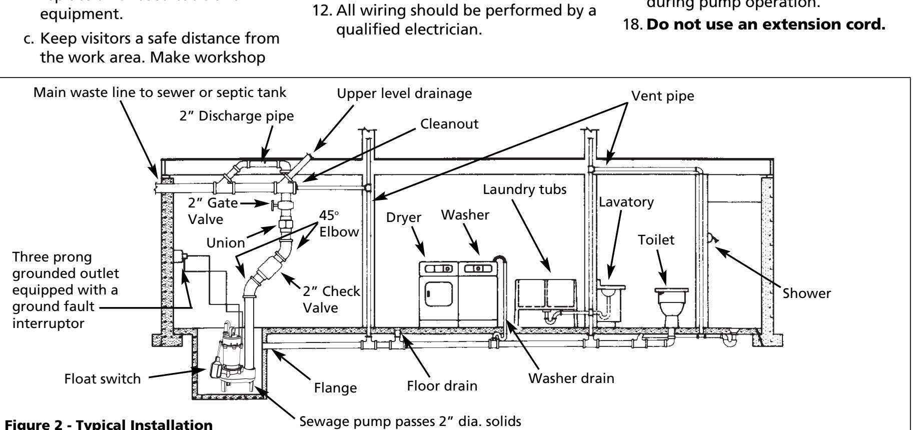


Figure 2 - Typical Installation

Garantía Limitada

Durante un (1) año a partir de la fecha de compra, Wayne Water Systems ("Wayne") reparará o reemplazará, según lo decida, para el comprador original, cualquier pieza o piezas de sus Bombas para cloacas o Bombas de agua ("Producto") que después de un examen sea(n) hallada(s) por Wayne como defectuosa(s) en su material o mano de obra. Sírvase llamar a la compañía Wayne (800-237-0987, desde EE.UU) para recibir instrucciones al respecto o comuníquese con el distribuidor más cercano a su domicilio. Para hacer reclamos bajo esta garantía deberá suministrarnos el número del modelo y el número de serie del producto. El comprador será responsable de pagar todos los gastos de flete para enviar las piezas o el producto para que sean reparados o reemplazados.

Esta garantía Limitada no cubre los daños que sufra el producto debido a accidentes, abusos, usos inadecuados, negligencia, instalación incorrecta, mantenimiento inadecuado o haberse utilizado sin seguir las instrucciones escritas suministradas por la compañía Wayne.

NO EXISTEN OTRAS GARANTIAS EXPRESAS. LAS GARANTIAS IMPLICITAS INCLUYENDO GARANTIAS EN RELACION AL MERCADEO O USOS ESPECIFICOS ESTAN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA DE COMPRA. ESTA ES LA UNICA GARANTIA DISPONIBLE Y TODAS LAS REPONSABILIDADES CIVILES, DIRECTAS O INDIRECTAS, O GASTOS POR DAÑOS INDIRECTOS O CONSECUENTES QUEDAN EXCLUIDOS.

Algunos estados no permiten que se establezcan límites en la duración de las garantías implicitas o no permiten que se excluyan ni se establezcan límites en los daños por incidentes o consecuencias, por lo tanto los límites antes mencionados podrían ser no válidos. Esta Garantía Limitada le otorga derechos legales especificos, y usted también puede tener otros derechos que varian de un Estado a otro..

En ningún caso, bien sea por ruptura del contrato de la garantía, responsabilidad civil (incluyendo negligencia) u otra causa, Wayne o sus distribuidores serán responsables pon daños especiales, consecuentes ni circunstanciales ni penales, incluyendo, pero no limitados a la pérdida de ganancias, pérdida de uso del producto o equipos asociados, daños a equipos asociados, costos de capitales, costos para substituir productos, costos para substituir o reemplazar servicios, costos por pérdida de productividad, o reclamos de clientes del comprador por dichos daños.

DEBE conservar el recibo de compra con esta garantía. En caso de que necesite hacer un reclamo bajo esta garantía, **DEBERA** enviarnos una **copia** del recibo junto con el material o correspondencia. Sírvase comunicarse con la compañía Wayne (800-237-0987, en EE.UU.) para recibir autorización e instrucciones para enviar el producto.

NO ENVIE ESTA GARANTIA A WAYNE. Use este documento sólo para mantener sus records.

NO DEL MODELO.______________ NO DE SERIE .________________________ FECHA DE INSTALACION ____________

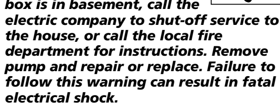
ANEXE SU RECIBO AQUI

Diagnóstico de Averías

Problema	Posible(s) Causa(s)	Acción a Tomar
La bomba no se enciende o funciona	1. El nivel de agua es muy bajo 2. El fusible está quemado o el cortacircuito se activó 3. El voltaje es muy bajo 4. El motor está dañado 5. El flotante está dañado 6. El impulsor (la bomba está obstruída con basura) 7. El interruptor está obstruído 8. Nivel de líquido insuficiente	1. El interruptor no encenderá la bomba a menos que la bomba esté totalmente sumergida en agua 2. Si el fusible está quemado reemplácelo con uno adecuado o reconecte el cortacircuito 3. Si el voltaje es inferior al mínimo recomendado, chequée el alambrado del circuito principal de la propiedad. Si es adecuado, comuníquese con la compañía de electricidad. 4. Envie el motor al centro de servicio autorizado más cercano a su domicilio o reemplácelo 5. Reemplace el interruptor flotante 6. Si la propela no gira, destápela y límpiela 7. Coloque el interruptor de modo que se mueva sin problemas. Reubique la bomba si es necesario 8. Cerciórese de que el nivel de líquido esté por lo menos a 33 cm (13") del fondo de la pileta
La bomba se enciende y se apaga constantemente	1. El agua se regresa de las tuberías 2. El interruptor/flotante está dañado 3. No instaló una válvula de chequeo o la válvula de chequeo tiene una fuga 4. La distancia de la descarga es inferior al mínimo recomendado por el fabricante	1. Instale una válvula de chequeo 2. Reemplace el interruptor flotante 3. Desconecte la válvula de chequeo y revísela a ver si está bien instalada y funcionando adecuadamente 4. Haga los cálculos una vez más para cerciorarse de que esté usando una bomba adecuada
La bomba se apaga y se enciende independientemente del interruptor (el sistema de protección térmica se activa)	1. La temperatura del agua es excesiva 2. El interruptor está dañado u obstruído y por lo tanto la bomba funciona al seco 3. El voltaje es muy bajo	1. La bomba no se debe usar para bombear agua a más de 44°C (120° F). 2. Reemplace o reubique la bomba **⚠PRECAUCION** ***La bomba puede comenzar a funcionar sin previo aviso. Desconéctela del tomacorrientes antes de darle servicio*** 3. Si el voltaje es inferior al mínimo recomendado, chequée el alambrado del circuito principal de la propiedad. Si es adecuado, comuníquese con la compañía de electricidad
La bomba hace mucho ruido o vibra excesivamente	1. Los cojinetes están desgastados 2. El impulsor está obstruído con basura o está rota 3. Las tuberías que conectan la bomba al edificio son muy rígidas o están muy flojas	1. Cambie la bomba 2. Destape la unidad, limpie el impulsor y/o reemplácelo si está roto 3. Reemplace una porción de la tubería de descarga con un conector flexible
La bomba no deja de funcionar	1. El interruptor flotante está dañado 2. El intyerruptor flotante no se puede mover libremente 3. Las tuberiás de descarga están obstruídas 4. Entrada excesiva de agua o la bomba no es la adecuada para la aplicación en que se está usando	1. Reemplace el interruptor flotante 2. Reubique la bomba o limpie la pileta según sea necesario para que el flotante se mueva sin problemas 3. Desconecte la bomba y limpie la bomba y las tuberías 4. Haga los cálculos una vez más para cerciorarse de que esté usando una bomba adecuada
La bomba funciona pero bombea muy poca agua o no bombea agua	1. El voltaje es muy bajo 2. El impulsor o la tubería de descarga están obstruídos con basura 3. La bomba tiene alguna pieza dañada o el impulsor está obstruído 4. La bomba no es la adecuada para la aplicación en que se está usando 5. La válvula de chequeo está atascada o instalada incorrectamente 6. La válvula de cierre está cerrada	1. Si el voltaje es inferior al mínimo recomendado, chequée el alambrado del circuito principal de la propiedad. Si es adecuado, comuníquese con la compañía de electricidad. 2. Desconecte el impulsor, límpielo y cerciórese de que esté bien instalado 3. Reemplace las piezas dañadas o toda la bomba. Si es necesario limpie las piezas que estén sucias 4. Haga los cálculos una vez más para cerciorarse de que esté usando una bomba adecuada 5. Desconecte la válvula de chequeo y revísela a ver si está bien instalada y funcionando adecuadamente 6. Abra la válvula

General Safety Information (Continued)

⚠DANGER



Do not walk on wet area until all power has been turned off. If the shut-off box is in basement, call the electric company to shut-off service to the house, or call the local fire department for instructions. Remove pump and repair or replace. Failure to follow this warning can result in fatal electrical shock.

Installation

NOTICE ***In any installation where property damage and/or personal injury might result from an inoperative or leaking pump due to power outages, discharge line blockage or any other reason, use a backup system(s).***

1. Thread the discharge pipe or pipe nipple into the discharge connection.
2. If a check valve is used in a solids handling system mount the check valve in a horizontal position or at a 45° angle with the valve pivot on top. In a vertical position, solids will tend to lodge on the valve flapper and can prevent it from opening.

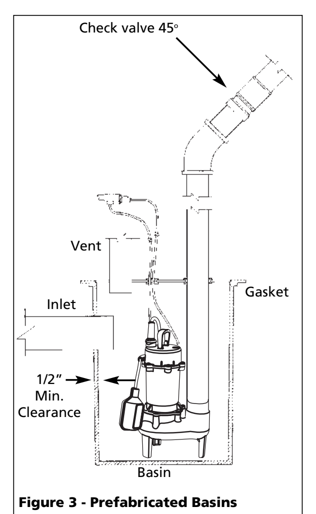


Figure 3 - Prefabricated Basins

3. Drill a 1/16" hole in the discharge pipe approximately 1" to 2" above the pump discharge when a check valve is used. The hole prevents air locking of the pump at the initial start-up and if it should lose prime.
4. A gate valve should be installed in the system after the check valve. This gate valve should be a full port valve which will pass 2" solids or as required by state and local codes. This gate valve permits removal of the pump and/or check valve for servicing.
5. A union should be installed between the check valve and the pump so the pump can be removed with least disturbance of the piping.
6. The pump has a detachable tether switch with a piggyback plug (see figure 3). The length of the tether (distance of cord from float to clamp) should not be set shorter than 3-1/4 inches and should not be used in a basin smaller than 14 inches in diameter. If using a differential other than the factory setting, be sure when the pump shuts off at least 4" of fluid is left in the basin so the impeller remains submerged.
7. When a tether switch is used, rigid discharge pipe is required. If the pump is allowed to move, the tether switch could be restricted by the basin wall, preventing the pump from operating.

⚠CAUTION ***Before removing pump from basin for service, always disconnect electrical power to pump and control switch. For any work on pump or switch, ALWAYS unplug the power cord. Do not just turn off circuit breaker or unscrew fuse.***

Maintenance

⚠WARNING ***Make certain that the pump is unplugged before attempting to service or remove any component. This pump is assembled in the factory using special equipment; therefore only authorized service dealers or qualified electricians should attempt to repair this unit. Improper repair can cause an electrical shock hazard.***

NOTICE ***The pump contains oil that may be under pressure because of heat. Let the pump cool for a minimum of two hours before servicing this unit.***

1. Disassembly of the motor prior to expiration of warranty will void the warranty. It might also cause internal leakage and damage to the unit. If repairs are required, return the pump to the dealer from whom it was purchased or call 1-800-237-0987.
2. After the basin cover is removed and necessary discharge piping disconnected, lift pump from basin.
3. Pump should be checked on a regular basis for proper operation. If anything has changed since unit was new, the unit should be removed and replaced. Only qualified electricians or service people should attempt to repair this unit. Improper repair and/or assembly can cause an electrical shock hazard.
4. Place the pump in a suitable area where it can be cleaned thoroughly. Remove all scale and deposits on pump.
5. Submerge the complete pump in a disinfectant solution (10% chlorine bleach solution) for at least one hour before handling the pump.
6. Clean all dirt and deposits from the pump float. Make sure float moves freely after cleaning.
7. Clean all dirt and deposits away from pump inlet and volute.

⚠WARNING ***This pump contains dielectric motor oil for lubrication and motor heat transfer. This oil can be harmful to the environment. Check state environmental laws before disposing of this oil. This oil can be harmful to aquatic life so consideration should be exercised in the application of this pump.***

Troubleshooting Chart

Symptom	Possible Cause(s)	Corrective Action
Pump will not start or run	1. Water level too low	1. Pump switch will not turn on unless water covers top of pump
	2. Blown fuse or tripped circuit breaker	2. If blown, replace with proper sized fuse or reset breaker
	3. Low line voltage	3. If voltage is under recommended minimum, check wiring size from the main switch on property. If OK, contact power company.
	4. Defective motor	4. Return for service or replace motor
	5. Defective float switch	5. Replace float switch
	6. Impeller (pump filled with debris)	6. If impeller will not turn, remove housing and remove debris
	7. Tangled switch	7. Arrange switch so the switch moves freely. Reposition pump if necessary
	8. Insufficient liquid level	8. Make sure liquid level is at least 13" from the basin floor
Pump starts and stops too often	1. Backflow of water from piping	1. Install check valve
	2. Faulty float switch	2. Replace float switch
	3. Check valve not installed or leaking	3. Remove and examine check valve for proper installation and free operation
	4. Discharge head is less than manufacturer's minimum	4. Recheck all sizing calculations to determine proper pump size
Pump shuts off and turns on independently of switch (trips thermal overload protection)	1. Excessive water temperature	1. Pump should not be used for water above 120°
	2. Defective switch or entangled switch is causing pump to run dry	2. Replace or reposition pump **⚠CAUTION** ***Pump may start unexpectedly. Disconnect power supply before servicing***
	3. Low line voltage	3. If voltage is under recommended minimum, check wiring size from the main switch on property. If OK, contact power company
Pump operates noisily or vibrates excessively	1. Worn bearings	1. Replace pump
	2. Debris in impeller cavity or broken	2. Remove housing, clean impeller and/or replace broken impeller
	3. Piping attachments to building structure too rigid or too loose	3. Replace portion of discharge pipe with flexible connector
Pump will not shut off	1. Defective float switch	1. Replace float switch
	2. Float switch movement restricted	2. Reposition pump or clean basin as required to provide adequate clearance for float
	3. Restricted discharge (obstruction in piping)	3. Remove pump and clean pump & piping
	4. Excessive inflow or pump not properly sized for application	4. Recheck all sizing calculation to determine proper pump size
Pump operates but delivers little or no water	1. Low line voltage	1. If voltage is under recommended minimum, check wiring size from the main switch on property. If OK, contact power company
	2. Debris caught in impeller or discharge	2. Remove, clean and check for tightness
	3. Worn or defective pump parts or plugged impeller	3. Replace entire pump. Clean parts if required
	4. Pump not properly sized for application	4. Recheck all sizing calculations to determine proper pump size
	5. Check valve stuck closed or installed backwards	5. Remove and examine check valve for proper installation and free operation
	6. Shut off valve closed	6. Open valve

Informaciones Generales de Seguridad
(Continuación)

17. No cuelgue la bomba por el mango. Estas bombas deben estar firmemente instaladas sobre sus patas y conectadas a una tubería rígida. Ésto evita que se mueva y se dañe durante el uso .
18. **No use cordones de extensión.**

⚠PELIGRO ***No camine en un área húmeda antes de desconectar la energía eléctrica. Si el cortacircuito está fuera de su alcance (en el sótano), llame a la compañía de electricidad o al cuerpo de bomberos para que le asistan. Desconecte la bomba y repárela o reemplácela. Si no sigue estas instrucciones podría morir electrocutado.***

Instalación

AVISO ***Si hay peligro de que sufra heridas personales o daños a su propiedad si la bomba se daña o tiene fugas debido a interrupciones en el servicio eléctrico, obstrucciones en la linea de descarga o cualquier otra razón, instale un sistema auxiliar.***

1. Enrosque la tubería de descarga o el niple en el orificio de descarga de la unidad.
2. Si usa una válvula de chequeo, en un sistema con presencia de sólidos, instálela en posición horizontal o en un ángulo de 45° con muñón hacia arriba. En la posición vertical, los sólidos tienden a permanecer en las chapaletas de la válvula y pueden evitar que se abra.
3. Cuando use una válvula de chequeo, taladre un orificio de 1,6 mm (1/16") en la tubería de descarga aproximadamente a 2,54 -5,08 cm (1" ó 2") por encima del orificio de descarga de la bomba. Este orificio evita que el aire obstruya la bomba al encenderla por primera vez o cuando pierda el cebado.
4. Debe instalar una válvula de entrada inmediatamente después de la válvula de chequeo. Esta válvula debe permitir el paso de sólidos de 5,08 cm (2") o lo establecido por los códigos y ordenanzas locales. Esta válvula le permite desconectar la bomba o la válvula de chequeo cuando vaya a darles servicio.
5. Debe conectar un empalme entre la válvula de chequeo y la bomba de modo que pueda desconectar la bomba fácilmente.
6. Esta bomba tiene un interruptor/ flotante desmontable con un enchufe incorporado (vea la figura 3). La longitud del cordón entre el flotante y la abrazadera no debe ser menos de 8,25 cm (3-1/4") y no se debe usar en una pileta de menos de 35,6 cm (14") de diámetro. Si va a usar un diferencial diferente al fijado de fábrica, cerciórese de que cuando la bomba se apague todavía haya por lo menos 10,2 cm (4") de agua en la pileta de modo que el impulsor permanezca sumergido.
7. Cuando use un interruptor flotante debe usar una tubería de descarga rígida. Si la bomba se mueve, el interruptor flotante podría hacer contacto con las paredes de la pileta y la bomba no funcionaría.

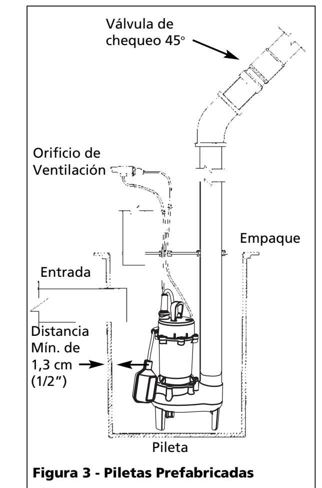


Figura 3 - Piletas Prefabricadas

⚠PRECAUCION ***Antes de sacar la bomba de la pileta para darle servicio, siempre desconecte el cordón eléctrico de la bomba y el interruptor. Antes de darle servicio a la bomba o al interruptor SIEMPRE desconecte el cordón eléctrico. No desactive el cortacircuito o saque un fusible.***

Mantenimiento

⚠ADVERTENCIA ***Siempre desconecte el cordón eléctrico antes de tratar de darle servicio o desconectar un componente. Esta bomba se ensambla en la fábrica usando equipo especiales; por lo tanto sólo los técnicos (electricistas) especializados o el personal de los centros de servicio autorizado deben tratar de reparar esta unidad. De lo contrario podría ocasionar peligro de electrocutamiento.***

AVISO ***Esta bomba contiene aceite que podría estar bajo presión debido al calor. Espere a que la bomba se enfríe por lo menos durante 2 horas antes de darle servicio.***

1. Si desmantela el motor antes de la fecha de expiración de la garantía, esta quedaría cancelada. Igualmente, podría ocasionar fugas internas y daños a la unidad. Si necesita reparación, envie la bomba a la tienda donde la compró o comuníquese con el distribuidor más cercano a su domicilio.
2. Después de destapar la pileta y desconectar las tuberías necesarias, saque la bomba de la pileta.
3. Chequée la bomba periódicamente para ver si está en buen estado. Si el sistema ha cambiado después de instalar la unidad, debe desconectar y reemplazar la bomba. Sólo electricistas calificados deben tratar de reparar esta unidad. Reparaciones y/o ensamblajes incorrectos podrían ocasionar peligro de electrocución.
4. Coloque la bomba en un sitio adecuado para limpiarla completamente. Quítele todos los residuos e impurezas a la bomba.
5. Sumerje toda la bomba en una solución desinfectante (10% de lejía) por lo menos durante una hora antes de tocar la unidad.
6. Limpie bien el flotante de la bomba. Cerciórese de que el flotante se puede mover libremente después de limpiarlo.
7. Limpie bien el orificio de entrada de la bomba y la voluta.

⚠ADVERTENCIA ***Esta bomba contiene aceite para motores dieléctricos para lubricar el motor y transferir calor. Este aceite podría contaminar el ambiente. Consulte las ordenanzas de contaminación ambiental antes de tirar este aceite. Este aceite podría ser dañino para los animales acuáticos, por lo tanto debe tomar ésto en consideración cuando vaya a usar la bomba.***

Informaciones Generales de Seguridad
(Continuación)

3. Libere toda la presión del sistema antes de darle servicio a cualquier componente.
4. Drene todos los líquidos del sistema antes de darle servicio.

⚠ADVERTENCIA ***Esta bomba contiene aceite de motor dieléctrico para la transferencia del calor del motor. Se debe tener cuidado cuando se deseche este aceite. No use esta bomba en estanques o fuentes ya que el aceite de motor puede ser nocivo para la vida acuática.***

5. Asegure la línea de descarga antes de encender la bomba. De lo contrario, ésta se enrollará y podría ocasionarle heridas o daños a su propiedad.
6. Antes de cada uso, inspeccione las mangueras, para ver si están dañadas o desgastados y cerciórese de que las conexiones estén bien apretadas.
7. Chequée la bomba y otros componentes frecuentemente. Déle el mantenimiento necesario según las instrucciones en la sección de mantenimiento.
8. Cerciórese de que haya un sistema auxiliar de descarga en caso de que la línea de salida esté fuera de servicio u obstruída.
9. Seguridad Personal:
   a. Siempre use anteojos de seguridad cuando vaya a trabajar con la bomba.
   b. Mantenga el área de trabajo limpia, despejada y bien iluminada; guarde todas la herramientas que no esté usando.
   c. Mantenga a los visitantes alejados del área de trabajo. Cerciórese de tomar todas las medidas de seguridad necesarios para evitar accidentes con niños (use candados y cortacircuitos y no deje las llaves al alcance de los niños).
10. Para instalar el alambrado de bombas eléctricas, tales como la descrita en este manual, siga todos los códigos de seguridad laboral y electricidad establecidos en su país, por ejemplo los de la NEC y OSHA en EE.UU.

⚠ADVERTENCIA ***¡Peligro de choque eléctrico! Nunca conecte los cables verdes o verde con rayas amarillas, a un terminal con tensión.***

11. Este equipo está diseñado sólo para funcionar en circuitos de 120 voltios (monofásicos) y está equipado con un cordón eléctrico de 3 cables y 3 terminales para conexión a tierra tal como se muestra en la Figura 1.

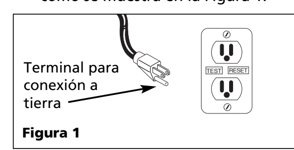


Figura 1

⚠ADVERTENCIA ***Si el toma-corrientes disponible es de dos orificios, debe reemplazarlo con un tomacorrientes de 3 orificios. Debe seguir todos los códigos y ordenanzas locales para instalar el tomacorrientes.***

12. Todos los trabajos de electricidad los debe hacer un electricista calificado.
13. Es altamente recomendable que utilice un tomacorrientes que tenga un sistema de cortacircuito incorporado. Consúltele a un electricista local para ver si éstos están disponibles en su área.

⚠ADVERTENCIA ***El motor dee la bomba tiene un sistema de protección térmica y puede comenzar a funcionar sin previo aviso. Si este sistema se activa es una indicación de que el motor está sobrecargado debido a que la distancia de descarga es muy baja, voltajes excesivamente bajos o altos , alambrado inadecuado, condiciones inadecuadas para el motor o el motor o la bomba están dañados.***

14. Esta bomba está diseñada para funcionar en ciclos. Si le modifica el interruptor para que funcione continuamente, afectará el rendimiento y la duración de la unidad.
15. Proteja el cordón eléctrico contra objetos afilados, superficies calientes, aceite y químicos. Evite que el cordón se enrolle. Reemplace o repare el cordón inmediatamente cuando se dañe. Use cordones del calibre adecuado para evitar pérdidas de voltaje del motor.
16. No toque la bomba o el motor con las manos mojadas o cuando esté parado en una superficie húmeda o en agua.

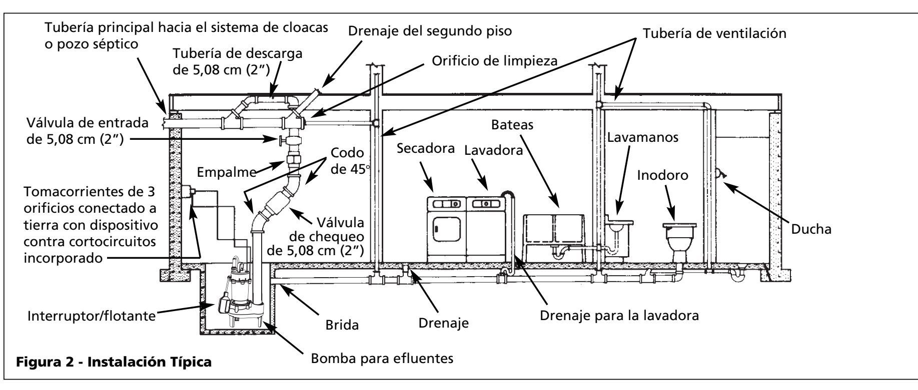


Figura 2 - Instalación Típica

Limited Warranty

For one (1) year from the date of purchase, Wayne Water Systems ("Wayne") will repair or replace, at its option, for the original purchaser any part or parts of its Sump Pumps or Water Pumps ("Product") found upon examination by Wayne to be defective in materials or workmanship. Please call Wayne (800-237-0987) for instructions or see your dealer. Be prepared to provide the model number and the serial number when exercising this warranty. All transportation charges on Products or parts submitted for repair or replacement must be paid by purchaser.

This Limited Warranty does not cover Products which have been damaged as a result of accident, abuse, misuse, neglect, improper installation, improper maintenance, or failure to operate in accordance with Wayne's written instructions.

THERE IS NO OTHER EXPRESS WARRANTY. IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING THOSE OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE LIMITED TO ONE YEAR FROM THE DATE OF PURCHASE. THIS IS THE EXCLUSIVE REMEDY AND ANY LIABILITY FOR ANY AND ALL INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR EXPENSES WHATSOEVER IS EXCLUDED.

Some states do not allow limitations on how long an implied warranty lasts, or do not allow the exclusions or limitations of incidental or consequential damages, so the above limitations might not apply to you. This limited warranty gives you specific legal rights, and you may also have other legal rights which vary from state to state.

In no event, whether as a result of breach of contract warranty, tort (including negligence) or otherwise, shall Wayne or its suppliers be liable for any special, consequential, incidental or penal damages including, but not limited to loss of profit or revenues, loss of use of the products or any associated equipment, damage to associated equipment, cost of capital, cost of substitute products, facilities, services or replacement power, downtime costs, or claims of buyer's customers for such damages.

You **MUST** retain your purchase receipt along with this form. In the event you need to exercise a warranty claim, you **MUST** send a **copy** of the purchase receipt along with the material or correspondence. Please call Wayne (800-237-0987) for return authorization and instructions.

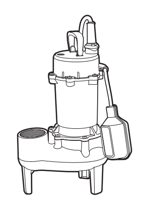
DO NOT MAIL THIS FORM TO WAYNE. Use this form only to maintain your records.

MODEL NO.______________ SERIAL NO.________________________ INSTALLATION DATE____________

ATTACH YOUR RECEIPT HERE



Pompe d'égout de fonte 1/2 HP



S'il vous plaît lire et conserver ces instructions. Lire attentivement avant de monter, installer, utiliser ou de procéder à l'entretien du produit décrit. Se protéger ainsi que les autres en observant toutes les instructions de sécurité, sinon, il y a risque de blessure et/ou dégâts matériels! Conserver ces instructions comme référence.

Instructions d'Utilisation **Modèle RPP50**

Description

Cette pompe d'égout convient pour pomper les égouts, les effluents, les eaux usées, les eaux de fond, et autres liquides non-explosifs, non-corrosifs jusqu'à deux pouces ou cinq centimètres de solides. La pompe inclut un interrupteur à flotteur à angle large qui met la pompe en marche et l'arrête tandis que le niveau de fluide monte et descend.

Déballage

Inspecter cet appareil avant de l'utiliser. À l'occasion, les produits sont endommagés durant l'expédition. Si la pompe ou les composants sont endommagés, rapporter l'appareil à l'endroit d'achat pour son remplacement. Ne pas suivre ces instructions pourraient mener à de graves blessures ou à la mort.

Directives de Sécurité

Ce manuel contient de l'information très importante qui est fournie pour la SÉCURITÉ et pour ÉVITER LES PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT. Rechercher les symboles suivants pour cette information.

⚠DANGER ***Danger indique une situation hasardeuse imminente qui résultera en perte de vie ou blessures graves.***

⚠AVERTISSEMENT ***Avertissement indique une situation hasardeuse potentielle qui peut résulter en perte de vie ou blessures graves.***

⚠ATTENTION ***Attention indique une situation hasardeuse potentielle qui peut résulter en blessures.***

AVIS ***Avis indique l'information importante pour éviter le dommage de l'équipement.***

Généralités sur la Sécurité

1. Se familiariser avec l'application, les limites et les hasards potentiels de la pompe.

⚠AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser pour le pompage des liquides inflammables ou explosifs tels que l'essence, l'huile à chauffage, le kérosène, etc. Ne pas utiliser dans une atmosphère inflammable et/ou explosive. Utiliser la pompe seulement avec les liquides qui sont compatibles avec les pièces détachées de la pompe. Ne pas suivre cet avertissement peut résulter en blessure grave et/ou dégâts matériels.

2. S'assurer que la source de courant (moteur électrique) se conforme aux exigences de l'équipement..

Spécifications

Alimentation requiert	120V, 60 hz
Exigences de circuit	15 A (min)
Service du moteur	Intermittent
Moteur	120V, Monophasé
Horse Power	1/2
Moteur à pleine charge	6.3 A
Gamme de température du liquide	4°C à 44°C (40°F à 120°F)
Position de fonctionnement max.	45° du vertical
Dimensions	35,6 cm X 30,5 cm (14 po x 12 po)
Entrée	5,05 cm (2 po)
Décharge	5,05 cm (2 po) NPT femelle, 7,6 cm (3 po) NPT mâle
Niveau de démarrage (réglé à l'usine)	40,6 cm (16 po)
Niveau d'arrêt (réglé à l'usine)	19, cm (7.5 po)
Différentiel	21,6 cm (8.5 po)
Interrupteur	90° mécanique à longe, angle large
Cordon d'alimentation	calibre 18, 3 fils avec fiche

Fabrication

Carter du moteur	Fonte
Volute	Fonte
Turbine	PBT renforcé de verre
Plaque d'étanchéité	En fonte
Joint d'arbre	Mécanique

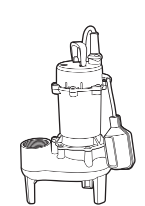
Rendement

GALLONS PAR HEURE À PLEINE HAUTEUR EN PIEDS				
Modèle	0	5	10	15
RPP50	5700	4560	3240	900

MÉMENTO: Gardez votre preuve datée d'achat à fin de la garantie! Joignez-la à ce manuel ou classez-la dans un dossier pour plus de sécurité.

WAYNE

Bomba de Aguas Negras de Hierro Fundido de 1/2 HP



Sirvase leer y guardar estas instrucciones. Lea con cuidado antes de tratar de armar, instalar, manejar o darle servicio al producto descrito en este manual. Protéjase Ud. y a los demás observando todas las reglas de seguridad. El no seguir las instrucciones podría resultar en heridas y/o daños a su propiedad. Guarde este manual como referencia.

Manual de Instrucciones **Modelo RPP50**

Descripción

Esta bomba para aguas negras es adecuada para bombear aguas cloacales, efluentes, residuales, agua subterránea y otros líquidos no explosivos, no corrosivos con sólidos de hasta 2 pulgadas (5 cm). La bomba incluye un interruptor de flotador de ángulo amplio que enciende y apaga la bomba a medida que el nivel del fluido aumenta y disminuye.

Desempaque

Inspeccione esta unidad antes de usarla. Ocasionalmente, los productos son dañados durante el envío. Si la bomba o los componentes están dañados, devuelva la unidad al lugar donde la compró para que le sea reemplazada. Si no lo hace podría ocasionar lesiones graves o la muerte.

Medidas de Seguridad

Este manual contiene información que es muy importante que sepa y comprenda. Esta información se la suministramos como medida de SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Debe reconocer los siguientes símbolos.

⚠PELIGRO ***Ésto le indica que hay una situación inmediata que LE OCASIONARIA la muerte o heridas de gravedad.***

⚠ADVERTENCIA ***Ésto le indica que hay una situación que PODRIA ocasionarle la muerte o heridas de gravedad.***

⚠PRECAUCION ***Ésto le indica que hay una situación que PODRIA ocasionarle heridas no muy graves.***

AVISO ***Ésto le indica una información importante, que de no seguirla, le podría ocasionar daños al equipo.***

Informaciones Generales de Seguridad

1. Familiarícese con las aplicaciones adecuadas para el equipo, sus limitaciones y los peligros al usarlo.

⚠ADVERTENCIA

No use esta bomba para bombear fluídos inflamables o explosivos tales como gasolina, combustibles, kerosene, etc. No la use en atmósferas inflamables o explosivas. La bomba sólo se debe usar para bombear agua pura. De lo contrario pudiera ocasionarle heridas de gravedad y/o la muerte.

2. Cerciórese de que el motor eléctrico sea adecuado para el equipo.

⚠PELIGRO

Desconecte el cordón eléctrico antes de darle servicio. Si el tomacorrientes está fuera de su alcance, apague la unidad con el interruptor y asegúrelo de modo que la unidad no pueda encenderse accidentalmente. ¡De no hacerlo podría morir electrocutado!

Especificaciones

Requerimientos del circuito	120V, 60 hz
Requerimientos eléctricos	15 amperios (mín)
Ciclo del motor	Intermitente
Motor	120V, 1 fase
Caballos de fuerza	1/2
Motor (Cap. máx.)	6.3 amperios
Temp. de funcionamiento	4°C a 44°C (40°F a 120°F)
Posición máx. de funcionamiento	45° de la posición vertical
Dimensiones	35,6 cm X 30,5 cm (14" x 12")
Orificio de Entrada	5,05 cm (2")
Orificio de Salida	5,05 cm (2") NPT (hembra), 7,6 cm (3") NPT (macho)
Nivel para encender (fijado de fábrica)	40,6 cm (16")
Nivel para apagar (fijado de fábrica)	19,1 cm (7.5")
Diferencial	21,6 cm (8.5")
Interruptor	interruptor mecánico de ángulo de 90°
Cordón eléctrico	calibre 18 con 3 cables y enchufe

Materiales de fabricación

Cubierta del motor	Hierro colado
Caja espiral	Hierro colado
Impulsor	Plástico PBT reforzado con vidrio
Sello de la placa	Hierro colado
Sello del eje	Mecánico

Rendimiento

LITERS POR HORA A LA DISTANCIA TOTAL DE DESCARGA EN PIES				
Modelo	0	5	10	15
RPP50	5700	4560	3240	900

RECORDATORIO: ¡Guarde su comprobante de compra con fecha para fines de la garantía! Adjúntela a este manual o archívela en lugar seguro.

Garantie Limitée

Pendant un (1) an à partir de la date d'achat, Wayne Water Systems (« Wayne ») réparera ou remplacera, à sa discrétion, à l'acheteur original toute pièce ou pièces de ses Pompes de puisard ou ses Pompes à l'eau (le « Produit ») qui s'avère défectueux au niveau des matériaux ou de la main d'œuvre suite à un examen de la part de Wayne. S’il vous plaît appeler Wayne (800-237-0987) pour des instructions ou contacter votre marchand. S’assurer d’avoir, à votre disposition, le numéro du modèle afin d’effectuer cette garantie. Les frais de transportation des Produits ou pièces soumis pour la réparation ou le remplacement sont la responsabilité de l’acheteur.

Cette Garantie Limitée ne couvre pas les Produits qui se sont fait endommagés en résultat d’un accident, utilisation abusive, mauvais usage, négligence, l’installation incorrecte, entretien incorrect, ou manque d’utilisation conformément aux instructions écrit de Wayne.

IL N’EXISTE AUCUNE AUTRE GARANTIE OU AFFIRMATION. LES GARANTIES EXPRIMÉES, Y COMPRIS CELLES DE COMMERCIALISABILITÉ ET D’ADAPTION À UNE FONCTION PARTICULIÈRE, SONT LIMITÉES À UN AN À COMPTER DE LA DATE D’ACHAT. CECI EST LA REMÈDE EXCLUSIVE ET N’IMPORTE QUELLE RESPONSABILITÉ POUR N’IMPORTE QUEL ET TOUT DOMMAGES INDIRECTS OU DÉPENSES QUOI QUE SE SOIT EST EXCLUS.

Certaines Provinces n’autorisent pas de limitations de durée pour les garanties implicites, ni l’exclusion ni la limitation des dommages fortuits ou indirects. Les limitations précédentes peuvent donc ne pas s’appliquer. Cette garantie limitée donne, à l’acheteur, des droits légales précis, et vous pouvez avoir autres droits légales qui sont variable d’une Province ou d’un État à l’autre.

En aucun cas, soit par suite d’un rupture de contrat de garantie, acte dommageable (y compris la négligence) ou autrement, ni Wayne ou ses fournisseurs seront responsables pour aucune dommage spéciale, incidentel ou pénal, y compris, mais pas limité à la perte de profits ou recettes, la perte d’usage des produits ou n’importe quel équipement associé, dommage à l’équipement associé, coût de capital, coût de produits remplaçants, aménagements, services ou abilité de remplaçement, coût de temps que le produit n’est pas en service, ou la réclamation des clients de l’acheteur pour ces dommages.

Vous **DEVEZ** garder votre facture d’achat avec ce bulletin. Il est **NÉCESSAIRE** d’envoyer une **COPIE** de la recette d’achat avec le matériel ou correspondance afin d’effectuer une réclamation de la garantie. S’il vous plaît appeler Wayne (800-237-0987) pour l’autorisation et instructions concernant le renvoi.

NE PAS ENVOYER, PAR LA POSTE, CE BULLETIN À WAYNE. Utiliser ce bulletin seulement pour vos archives.

Nº DU MODÈLE________________________ Nº DE SÉRIE_____________________________

DATE D’INSTALLATION____

FIXER VOTRE FACTURE ICI

Généralités sur la Sécurité (Suite)

⚠DANGER

Débrancher la source de courant avant de procéder à l’entretien et aux réparations. Si la source d’alimentation est hors de la vue, la verrouiller dans la position ouverte et l’étiqueter afin d’éviter que l’appareil soit mis sous tension accidentellemen. Ne pas suivre ces directives peut résulter en choc électrique!

3. Dissiper toute la pression dans le système avant de procéder à l’entretien et aux réparations de n’importe quelle pièce détachée.
4. Purger tous liquides de procéder à l’entretien et aux réparations.

⚠AVERTISSEMENT ***Cette pompe contient de l'huile à moteur diélectrique pour le transfert de chaleur du moteur. Attention en éliminant cette huile. Ne pas utiliser cette pompe dans les étangs ou les fontaines car l'huile à moteur pourrait être dangereux pour la vie aquatique.***

5. Fixer la ligne de décharge avant de démarrer la pompe. Une ligne de décharge non-fixée peut fouetter et causer des blessures personnelles et/ou des dégâts matériels.
6. Inspecter les tuyaux pour tout signe de faiblesse et d’usure avant chaque utilisation et vérifier le serrage de tous les branchements.
7. Inspecter la pompe et les pièces détachées du système périod-iquement. Exécuter l’entretien ordinaire (Se référer à la section d’Entretien).
8. Fournir un système de dégagement de pression pour les pompes avec lignes de décharge qui peuvent devenir obstruées ou coupées.
9. Sécurité Personnelle:
   a. Toujours porter des lunettes de sécurité si vous travaillez avec les pompes.
   b. Garder l’endroit de travail propre, non-encombré et bien illuminé. Ranger tous les outils et l’équipement après l’usage.
   c. Garder les visiteurs à une distance sans danger de l’endroit de travail. Protéger l’atelier pour les enfants avec des cadenas, interrupteurs principaux et en enlevant les clefs de démarrage.
10. Pendant l’installation de fils d’une pompe électrique telle que celle-ci, suivre tous les codes de sécurité ainsi que les codes récents du National Electrical Code (NEC) et l’ Occupa-tional Safety and Health Act (OSHA).

⚠AVERTISSEMENT

Risque de secousse électrique! Ne jamais brancher le fil vert (ou vert et jaune) à une borne électrisée!

11. Cet équipement est conçu pour un circuit de 120 v (monophasé) et est équipé d’un cordon approuvé à trois conducteurs et une fiche de terre à trois broches tel qu’indiqué dans la Figure 1.

⚠AVERTISSEMENT ***Remplacer les prises à deux broches avec des prises à trois broches mises à la terre correctement selon les codes et ordonnances locaux et de NEC.***

12. Toute installation de fils doit être efectuée par un électricien qualifié.

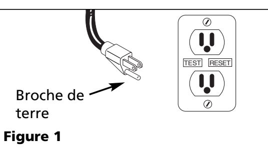


Figure 1

13. Il est recommandé que le modèle soit branché dans un disjoncteur de fuite à la terre (DDFT). Consulter un électricien local pour la disponibilité et l’installation.

⚠AVERTISSEMENT ***Le moteur de la pompe est équipé d’un protecteur thermique à réenclenchement automatique et peut se mettre en marche subitement. Le déclenchement du protecteur est une indication de surcharge du moteur résultant du fonctionnement de la pompe à basse pression (restriction de décharge basse), tension extrêmement élevée ou basse, installation de fils insuffisante, conditions de moteur incorrectes, ou un moteur ou une pompe défectueux.***

14. Cette pompe est conçue pour transporter l’eau en cycles. Utiliser cette pompe dans une application continue en manipulant l’interrupteur pour qu’il reste enclenché affectera la performance et l’espérance de vie du produit.
15. Protéger le cordon d’alimentation des objets pointus, surfaces chaudes, huile et produits chimiques. Ne pas tortiller le cordon. Remplacer ou réparer les cordons usés ou endommagés immédiatement. Utiliser des fils de taille suffisante pour minimiser la chute de tension au moteur.

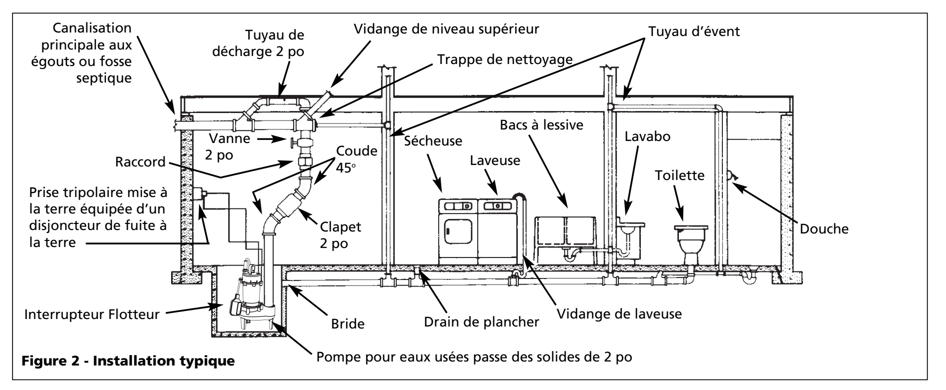


Figure 2 - Installation typique

Généralités sur la Sécurité (Suite)

16. Ne pas manipuler de pompe ou de pompe de moteur avec les mains trempées ni lorsque vous êtes debout sur une surface trempée ou humide, ou dans l'eau.
17. Ne pas pendre ce produit par la poignée. Les pompes pour eaux usées devraient être placées fermement sur leurs pieds et supportées avec de la tuyauterie rigide. Ceci empêche le tortillement et les dommages pendant le fonctionnement de la pompe.
18. **Ne pas utiliser un cordon prolongateur.**



Ne pas marcher dans un endroit trempé jusqu'à ce que toutes les sources de courant soient coupées. Si la boîte d'arrêt est dans le sous-sol, contacter votre compagnie d'électricité pour couper le service à la maison ou contacter le service d'incendie pour des directives. Enlever la pompe et la réparer ou la remplacer. Ne pas suivre ces conseils peut résulter en choc électrique mortel.

Installation

AVIS ***Utiliser un/des système(s) de sauvegarde là où il y a risque de dégâts matériels et/ou blessures personnelles à cause d'une pompe qui ne fonctionne pas ou qui a des fuites à cause des manques de puissance, canalisations de décharge obstruées ou autres raisons.***

1. Fileter le tuyau de décharge ou le mamelon de tuyau dans le raccord de décharge.
2. Si un clapet est utilisé, monter le clapet dans une position horizontale ou à un angle de 45° avec le pivot de la soupape en haut. Dans une position verticale, les solides on tendance à se déposer sur le volet de la soupape et peuvent l'empêcher de s'ouvrir.
3. Percer un trou de 1/16 po dans le tuyau de décharge environ 1 à 2 po par-dessus la décharge de la pompe lorsque vous utilisez un clapet. Le trou empêche le blocage par l'air de la pompe au départ initial et si elle perd l'amorçage.
4. Une vanne devrait être installée dans le système après le clapet. La vanne devrait être de type à orifice plein qui passera des solides de 2 po ou selon les exigences des codes locaux et de la Province. Cette vanne permet l'enlevage de la pompe et/ou du

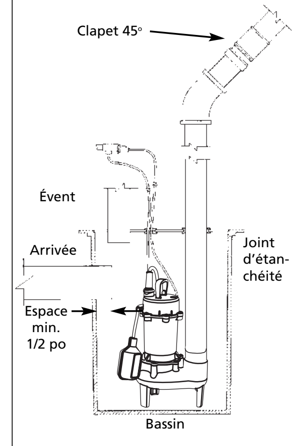


Figure 3 - Bassins préfabriqués

clapet pour l'entretien.

5. Installer un raccord-union entre le clapet et la pompe pour que la pompe puisse être enlevée sans trop déranger la tuyauterie.
6. Cette pompe a un interrupteur à longe détachable avec une fiche superposée (Voir figure 3). La longueur de cordon (distance du cordon du flotteur à la pince) ne devrait pas être ajustée moins que 8,26 cm (3-1/4 po) et ne devrait pas être utilisé dans un bassin plus petit que 35,6 cm (14 po) de diamètre. Si vous utilisez un différentiel autre que celui réglé à l'usine, s'assurer que lorsque la pompe s'arrête, il y ait au moins 4 po de fluide dans le bassin pour que la turbine reste submergée.
7. Lorsque vous utilisez un interrup-teurancré, il faut une tuyauterie de décharge rigide. Si la pompe peut se déplacer, l'interrupteur ancrépeut être limité par le mur du bassin, empêchant la pompe de fonctionner.

⚠ATTENTION ***Avant d'enlever la pompe du bassin pour l'entretien, toujours couper le courant à la pompe et à l'interrupteur de commande. Pour procéder à l'entretien de la pompe ou l'interrupteur, TOUJOURS débrancher le cordon d'alimentation. Ne pas seulement couper le disjoncteur ou desserrer le fusible.***

Entretien

⚠AVERTISSEMENT ***S'assurer que la pompe soit débranchée avant d'essayer de procéder à l'entretien ou d'enlever les pièces détachées. La pompe est montée à l'usine avec de l'équipement spécial, donc seulement un centre de service authorisé ou un électricien qualifié devrait essayer de réparer ce modèle. La réparation incorrecte peut causer un danger de choc électrique.***

AVIS ***La pompe contient de l'huile qui peut être sous pression à cause de la chaleur. Laisser refroidir la pompe pendant au moins deux heures de procéder à l'entretien de ce modèle.***

1. Démonter le moteur avant l'expiration de la garantie annulera la garantie. Il est aussi possible de causer des fuites internes et d'endommager le modèle. S'il faut réparer, retourner la pompe au marchand de qui vous l'avez acheté ou composer le 1-800-237-0987.
2. Enlever le couvercle du bassin et débrancher la tuyauterie de décharge avant de soulever la pompe du bassin.
3. Inspecter la pompe à intervalles réguliers pour s'assurer de son bon fonctionnement. S'il y a eu des changements depuis l'achat du modèle, l'enlever et Le remplacer. Seulement un électricien ou des personnes de service qualifiées devraient essayer de réparer ce modèle. La réparation et/ou le montage incorrect peuvent résulter en danger de choc électrique.
4. Placer la pompe dans un endroit convenable, là où elle peut être bien nettoyée. Enlever tous les déchets et dépôts sur la pompe.
5. Immerger la pompe entière dans une solution désinfectante (10% solution de blanchissage) pour au moins une heure avant de manipuler la pompe.
6. Nettoyer toute la saleté du flotteur de la pompe. S'assurer que le flotteur se déplace librement suite au nettoyage.
7. Netttoyer toute saleté et dépôts de l'arrivée de la pompe et la volute.

⚠AVERTISSEMENT ***Cette pompe contient de l'huile de moteur dielectrique pour le graissage et le transfert de chaleur du moteur. Cette huile peut nuire à l'environnement. Consulter les règlements locaux avant de se débarrasser de l'huile. Considérer que cette huile peut nuire à la vie aquatique lorsque vous choisissez d'utiliser cette pompe. débarasser de l'huile. Considérer que cet huile peut nuire à la vie aquatique lorsque vous choisissez d'utiliser cette pompe.***

Guide de Dépannage

Symptôme	Cause(s) Possible(s)	Mesure Corrective
La pompe ne se démarre pas et ne fonctionne pas	1. Niveau d'eau trop bas 2. Fusible sauté ou disjoncteur déclenché 3. Tension de ligne basse 4. Moteur défectueux 5. Interrupteur flotteur défectueux 6. Impulseur (pompe remplie de débris) 7. Interrupteur enmêlé 8. Niveau de liquide insuffisant	1. L'interrupteur de la pompe ne se met pas en marche sans que l'eau recouvre le haut de la pompe 2. Si sauté, remplacer avec un fusible de taille correcte ou réenclencher le disjoncteur 3. Si la tension est sous le minimum recommandé, vérifier la taille des fils de l'interrupteur général de la propriété. Si correcte, contacter la compagnie de service publique. 4. Retourner pour l'entretien ou remplacer le moteur 5. Remplacer l'interrupteur flotteur 6. Si la turbine ne tourne pas, enlever le carter et enlever le débris 7. Positionner l'interrupteur pour qu'elle se déplace librement. Déménager la pompe si nécessaire 8. S'assurer que le niveau de liquide soit au moins 33,02 cm (13po) du fond du bassin
La pompe se démarre et s'arrête trop souvant	1. Refoulement d'eau de la tuyauterie 2. Interrupteur flotteur défectueux 3. Clapet non-installé ou qui a des fuites 4. Hauteur de décharge inférieur au minimum du fabricant	1. Installer un clapet 2. Remplacer l'interrupteur flotteur 3. Enlever et examiner le clapet pour l'installation correcte et le fonctionnement libre 4. Vérifier de nouveau les calculs de taille pour déterminer la taille de pompe correcte
La pompe s'arrête et se démarre indépendamment de l'interrupteur (déclenche le protecteur de surcharge thermique)	1. Température d'eau excessive 2. Interrupteur défectueux ointerrupteur enmêlé cause que la pompe fonctionne à sec 3. Tension de ligne basse	1. La pompe ne devrait pas être utilisée pour l'eau au delà de 44° C (120° F) 2. Remplacer ou repositionner la pompe **⚠ATTENTION** ***La pompe peut se démarrer subitement. Débrancher la source de puissance avant de procéder à l'entretien*** 3. Si la tension est sous le minimum recommandé, vérifier la taille des fils de l'interrupteur général de la propriété. Si correcte, contacter la compagnie de service publique
La pompe fonctionne bruyamment et vibre excessivement	1. Roulements usés 2. Débris dans la cavité de l'impulseur ou en panne 3. Raccords de tuyauterie à l'édifice trop rigides ou trop desserrés	1. Remplacer la pompe 2. Enlever le carter, nettoyer la turbine et/ou remplacer la turbine en panne 3. Remplacer la section de tuyau de décharge avec un raccord flexible
La pompe ne s'arrête pas	1. Interrupteur flotteur défectueux 2. Mouvement de l'interrupteur flotteur limité 3. Décharge limité (tuyauterie obstruée) 4. Arrivée excessive ou pompe de taille incorrecte pour l'application	1. Remplacer l'interrupteur flotteur 2. Positionner de nouveau la pompe ou nettoyer le bassin au besoin pour fournir l'espace nécessaire pour le flotteur 3. Enlever la pompe et nettoyer la pompe et la tuyauterie 4. Vérifier de nouveau les calculs de taille pour déterminer la taille de pompe correcte
La pompe fonctionne mais délivre peu ou pas d'eau	1. Tension de ligne basse 2. Débris pris dans l'impulseur ou le décharge 3. Pièces de la pompe usées ou défectueuses, ou impulseur obstrué 4. Pompe de mauvaise taille pour l'application 5. Clapet pris dans la position fermée ou installée à l'envers 6. Soupape d'arrêt fermée	1. Si la tension est sous le minimum recommandé, vérifier la taille des fils de l'interrupteur général de la propriété. Si correcte, contacter la compagnie de service publique. 2. Enlever, nettoyer et vérifier le serrage 3. Remplacer la pompe entière. Nettoyer les pièces au besoin 4. Vérifier de nouveau les calculs de taille pour déterminer la taille de pompe correcte 5. Enlever et examiner le clapet pour l'installation correcte et le fonctionnement libre 6. Ouvrir la soupape